

Rallye Mathématique des Antilles et de la Guyane 2015

FINALE - catégorie 2 (Collège)

DUREE : 1 heure

Classement :

Note :

Temps :

CORRIGÉ

EXERCICE 1 : « Le partage de jujubes »

4 points

Man Tine partage une grosse poignée de jujubes entre tous ses enfants :

L'aîné aura 1 jujube et le septième de ce qui reste,

Le second aura 2 jujubes et le septième de ce qui reste,

Le troisième aura 3 jujubes et le septième de ce qui reste,

Et ainsi de suite.

Sachant que chacun des enfants reçoit le même nombre de jujubes,

1°) Combien la poignée contient de jujubes ?

Réponse :	36
Réponse :	6

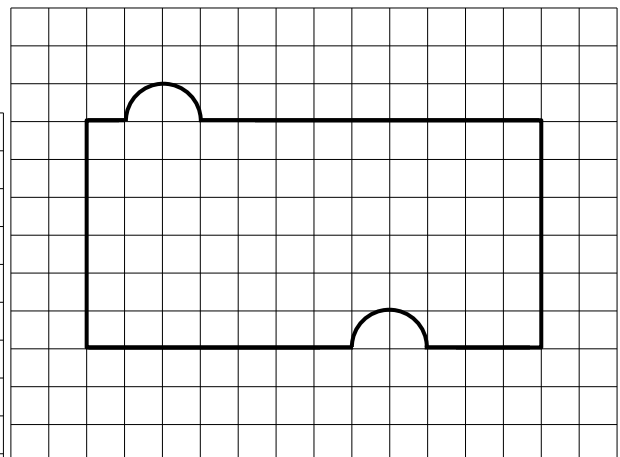
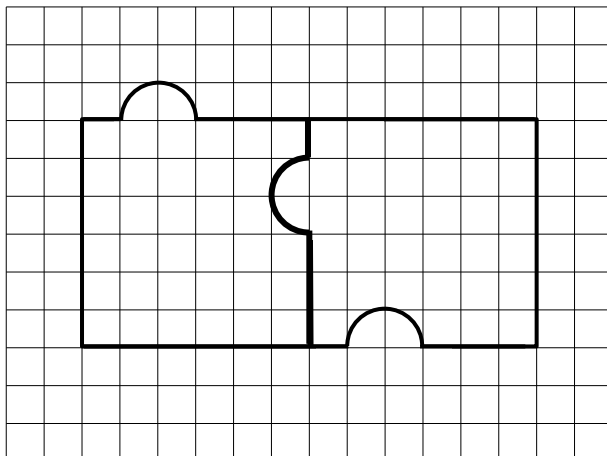
2°) Quel est le nombre d'enfants de Man Tine ?

(2 points par bonne réponse)

EXERCICE 2 : « Le morceau de puzzle »

5 points

Découper ce morceau de puzzle en deux morceaux superposables éventuellement après retournement.

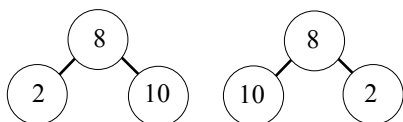


(0 ou 5 points)

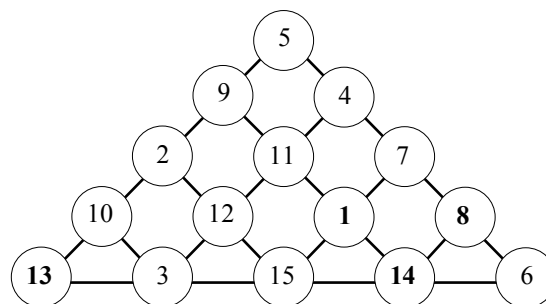
EXERCICE 3 : « Les attachés »**4 points**

Ecrire dans les ronds les nombres de 1 à 15 de telle sorte que : chaque nombre soit égal à la différence des 2 nombres qui lui sont « attachés » à la ligne du dessous.

Par exemple :



(1 point pour le 1^{er} triangle avec les nombres 6, 7 et 15)



3 points pour le reste)

EXERCICE 4 : « Travaillez en équipe ! »**5 points**

Un professeur demande aux élèves de sa classe de constituer des équipes de trois afin de participer aux épreuves du Rallye Mathématiques. Cinq copains, Adeline, Belline, Céline, Damien et Emilien sont partants pour éventuellement faire équipe. Cependant :

Céline ne veut faire équipe ni avec Adeline, ni avec Damien,

Emilien ne veut participer que si Adeline fait partie de l'équipe,

Belline ne veut faire équipe avec Damien que si Emilien est là aussi,

Adeline ne veut pas être dans l'équipe si les deux garçons y sont.

Quelle équipe de trois peuvent-ils constituer ?

Réponse :	Adeline	Belline	Emilien
-----------	---------	---------	---------

(0 ou 5 points)

EXERCICE 5 : « Le Rallye de Maths »**6 points**

Un Rallye Maths a réuni 17 équipes d'élèves de Martinique, de Guadeloupe, de Guyane et de Saint Domingue.

Chacune de ces 4 régions a envoyé un nombre différent d'équipes.

Sachant que : ➤ La Martinique et la Guadeloupe ont envoyé au total 8 équipes,

➤ La Martinique et Saint Domingue ont envoyé au total 6 équipes,

➤ Une des régions a envoyé 3 équipes.

Donner la répartition du nombre d'équipes par région.

Réponse :	Martinique	Guadeloupe	Guyane	Saint Domingue
	5 équipe(s)	3 équipe(s)	8 équipe(s)	1 équipe(s)

(1,5 point par bonne réponse)

EXERCICE 6 : « Drôle d'objet »**6 points**

Tous les coins d'un cube ont été coupés conformément à la figure ci-contre, le découpage se faisant à partir des milieux des arêtes.

1°) Combien le solide obtenu a-t-il de faces ?

Réponse :	14
-----------	----

2°) Combien le solide obtenu a-t-il de sommets ?

Réponse :	12
-----------	----

3°) Combien le solide obtenu a-t-il d'arêtes ?

Réponse :	24
-----------	----

(2 points par bonne réponse)

